

(ร่าง - 2)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600

งบลงทุนปี 2560

.....

ด้วยองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) มีความประสงค์ดำเนินการตามโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ M1000e, M600 ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา ตามคำสั่งองค์การที่ 420/2559 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2559 และคำสั่ง 209/2560 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2560 ได้ดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 31 มกราคม 2559 จึงขอเผยแพร่รายละเอียดสาระสำคัญของร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคาดังกล่าว โดยมีรายละเอียดสาระสำคัญ ดังนี้

1. ความเป็นมา

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ได้มีการพัฒนาและมีการใช้ระบบข้อมูลข่าวสารรวมถึงโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ให้แก่ผู้บริหาร และบุคลากร เพื่อให้ระบบการบริหารงานและการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบ e-Mail, ระบบตรวจสอบและทะเบียนผู้ใช้งาน (Active Directory) ตลอดจนระบบ Antivirus ซึ่งระบบดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ดีมีประสิทธิภาพและทันสมัย ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายดังกล่าวมีอายุการใช้งานมานานเกินกว่า 6 ปี ซึ่งมีความเสี่ยงต่อความชำรุดบกพร่องของระบบ และการสนับสนุนผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิต

ดังนั้น ขสมก. จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายชุดใหม่ทดแทนเพื่อรองรับระบบงานเหล่านั้นได้ และให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของ ขสมก. ให้มีเสถียรภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600

2.2 เพื่อให้การบริหารระบบคอมพิวเตอร์ภายในองค์การ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือผู้ที่ถูกองค์การบอกยกเลิกสัญญาก่อนครบอายุสัญญา

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่มีรายชื่อเป็นผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้จากองค์การ

3.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีเอกสารหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้ไม่เกิน 6 เดือนมาแสดงในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

3.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานด้านการขายหรือให้เช่าระบบคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งให้กับหน่วยงานราชการองค์กรของรัฐหรือเอกชนที่องค์การเชื่อถือได้ในประเทศไทย และยังมีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันอย่างน้อย 1 สัญญา วงเงินไม่น้อยกว่า 2,000,000.00 บาทขึ้นไป ระยะเวลาไม่เกิน 3 ปีนับถัดจากวันที่ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงหลักฐานต้นฉบับหรือสำเนาสัญญาของงาน และหนังสือรับรองผลงานดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นซองประกวดราคาพร้อมชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

3.11 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นบริษัทที่ได้รับหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือกรณีที่ไม่มีบริษัทสาขาในประเทศไทย ให้ใช้หนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศได้ โดยได้รับการรับรองจากผู้ผลิตโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่นำเสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนดข้างต้นทั้งหมด โดยระบุเอกสารอ้างอิง แค็ตตาล็อก ให้ถูกต้อง และต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน ชสมก. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขในเอกสารอ้างอิง แค็ตตาล็อก ตามตัวอย่างด้านล่าง

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบ

รายละเอียด ที่ ชสมก.กำหนด	รายละเอียดที่ผู้ ประสงค์จะเสนอ ราคาเสนอ	ตรงตามรายละเอียด ที่ ชสมก. กำหนด	ดีกว่ารายละเอียด ที่ ชสมก.กำหนด	เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขที่หน้า, ข้อ)

4. รูปแบบรายการและคุณลักษณะ

รายละเอียดคุณลักษณะตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และเอกสารแนบ
ดังนี้

- 4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน (เอกสารหมายเลข 1)
- 4.2 คุณลักษณะรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (เอกสารหมายเลข 2)
- 4.3 การรับประกันและการบำรุงรักษาซ่อมแซม (เอกสารหมายเลข 3)

5. ระยะเวลาดำเนินการ ดำเนินการภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. ระยะเวลาส่งมอบระบบ

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Antivirus, e-Mail, AD พร้อมติดตั้งสำหรับใช้งาน ตามที่ผู้ชนะการประกวดราคาจัดเตรียมไว้ให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้ตาม
วัตถุประสงค์ รายละเอียดตามตารางต่อไปนี้

งวดที่	ขอบเขต/สิ่งที่ส่งมอบ	ระยะเวลา
1	ส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการ และสำรวจสถานที่ติดตั้ง พร้อมสรุปผลรายงานผลการสำรวจให้ ชสมก. พิจารณา	20 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา
2	ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมทดสอบการใช้งานของ ระบบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และจัดทำรายงานสรุปผลการ ติดตั้งให้ ชสมก.	90 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา
3	จัดอบรมให้พนักงาน และจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมสนับสนุนการนำไปสู่การใช้ งานจริง	120 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

Amoo
De

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหาโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600
งบลงทุนประจำปีงบประมาณ 2560 จำนวนเงิน 14,000,000.00 บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

8. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นางสาวกัญญารัตน์ ธีระชาติ อีเมล แอดเดรส : kyarat@bmta.co.th

โทรศัพท์ / โทรสาร : 0-2246-0339 ต่อ 1417 fax. 0-2246-5851

ที่อยู่เจ้าของงาน/โครงการ : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

เลขที่ 131 ถนนวัฒนธรรม แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับโครงการดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็น

ลายลักษณ์อักษรหรือทาง e-mail : kyarat@bmta.co.th มายัง ชม.ก. โดยเปิดเผยตัว



เอกสารหมายเลข 1

โครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600

.....

1. ขอบเขตการดำเนินงาน

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) มีความประสงค์จะประกวดราคาเพื่อจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Antivirus E-Mail, AD โดยรายละเอียดขอบเขตงานหลัก มีดังนี้

- 1.1 ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการโดยละเอียดให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และความต้องการใช้งาน ตลอดจนความต้องการในการเชื่อมโยงและบูรณาการระบบ โดยประกอบด้วยรายละเอียดของแผนการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม อย่างน้อยดังนี้
 - 1.1.1 การสำรวจสถานที่ติดตั้ง และการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง
 - 1.1.2 การติดตั้ง และทดสอบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Antivirus, E-Mail, AD
 - 1.1.3 การเชื่อมต่อ และการบูรณาการระบบร่วมกับระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น การถ่ายโอนข้อมูลทะเบียนผู้ใช้งาน
 - 1.1.4 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการระบบ
 - 1.1.5 แผนการนำระบบไปใช้งานจริง และการสนับสนุนบำรุงรักษาระบบในช่วงการรับประกันผลงาน
- 1.2 ดำเนินการสำรวจสถานที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รวมถึงข้อกำหนดของระบบพร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการสำรวจส่งมอบให้ ขสมก. พิจารณา
- 1.3 ดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และสายสัญญาณ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามรายละเอียดในเอกสารหมายเลข 2)
- 1.4 ทำการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และติดตั้งระบบ Virtualization สำหรับชุดระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือนระดับสูง (VMware) เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเดิม
- 1.5 ทำการปรับปรุงระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) เดิม โดยทำการปรับปรุงระบบปฏิบัติการ windows และระบบ Active Directory (AD) พร้อมทั้งติดตั้ง Microsoft Exchange version ล่าสุด และทำการเชื่อมต่อระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) เดิมเข้ากับระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) ใหม่
- 1.6 ทำการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่ เข้ากับระบบ SAN Storage
- 1.7 ทำการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)
- 1.8 ดำเนินการจัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012 Standard Edition หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.9 ดำเนินการจัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ Microsoft Windows Server User CAL จำนวนไม่น้อยกว่า 600 Licenses



- 1.10 มีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ Microsoft Exchange Server Standard 2012 หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 1.11 ดำเนินการจัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ Microsoft Exchange Server Standard User CAL จำนวนไม่น้อยกว่า 600 Licenses
- 1.12 ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลทั้งหมดจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในปัจจุบันของ ชสมก. ไปสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จัดหาในโครงการ
- 1.13 จัดทำเอกสารการติดตั้งระบบ (System Configuration & Installation Document) ส่งมอบให้ ชสมก. เมื่อระบบมีการติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน
- 1.14 รับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์และระบบต่างๆ เป็นไปตามเอกสารหมายเลข 3

2. ลิขสิทธิ์การใช้งาน

ชสมก. มีความต้องการด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในโครงการโดยต้องจัดเตรียมลิขสิทธิ์ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ให้มีจำนวนสอดคล้องกับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบบริหารจัดการเครือข่าย ดังที่นำเสนอในโครงการ และต้องมีระบบปฏิบัติการพร้อมมีโปรแกรม Antivirus ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับที่ ชสมก. ซื้อใหม่ล่าสุดใช้เป็นตัวหลักในปัจจุบัน

3. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

3.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2560 การลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงจะกระทำได้อต่อเมื่อองค์การรับอนุมัติเงินจากงบประมาณประจำปี 2560 เท่านั้น

3.2 เงื่อนไขต่าง ๆ ข้างต้นที่กำหนด ให้ส่งมาพร้อมกับการยื่นเอกสารคุณลักษณะของการประมูลในครั้ง นี้ให้ถือเป็นเงื่อนไขสำคัญ องค์การสงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ส่งเอกสารดังกล่าว มาไม่ครบหรือส่งมาไม่ถูกต้องตามแบบที่กำหนด

3.3 การปรับเปลี่ยน เพิ่มเติม แก้ไข ปรับปรุงอุปกรณ์ที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ เสนอมาทั้งหมด ต้องรองรับและสามารถทำงานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์เดิมขององค์การได้เป็นอย่างดีโดยไม่ต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ใดๆทั้งสิ้น



เอกสารหมายเลข 2

โครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600

คุณลักษณะรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 รายการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	เครื่องแม่ข่ายสำหรับ E-Mail	2	ชุด
2	เครื่องแม่ข่ายสำหรับ Antivirus และ Active Directory	2	ชุด
3	อุปกรณ์อีเมล Gateway	2	ชุด

1.2 คุณลักษณะทั่วไป

- 1.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ 100% ยังไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) โดยตรง
- 1.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ทั้งหมดต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002 หรือ ISO 9001:2000 หรือเทียบเท่า หรือ ดีกว่า โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือบริษัทที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- 1.2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ต้องผ่านมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสถาบันระดับประเทศ หรือ กลุ่มประเทศ เช่น Underwriter Laboratory (UL), Canadian Standard Association (CSA) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า และต้องผ่านมาตรฐานการป้องกันการรบกวนทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า EMC ของสถาบันระดับประเทศ หรือ กลุ่มประเทศ เช่น Federal Communication Commission (FCC) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- 1.2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอ ต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลายตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตตั้งอยู่
- 1.2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอ ต้องสามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้า 220 VAC 50Hz และต้องทำงานได้ดีในสภาพแวดล้อมปกติของประเทศไทย

Amo
Qu

1.3 ข้อกำหนดทั่วไปของเครื่องแม่ข่ายสำหรับ E-Mail มีดังนี้ (จำนวน 2 ชุด)

- 1.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 1.3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB
- 1.3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR 4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 192 GB
- 1.3.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5, 10 ได้เป็นอย่างดี
- 1.3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย
- 1.3.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal)
- 1.3.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 1.3.8 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 1.3.9 มีระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้อง
- 1.3.10 มีซอฟต์แวร์บริการระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้อง และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับที่ ชสมก. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
- 1.3.11 มีซอฟต์แวร์ Antivirus มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับที่ ชสมก. ซื้อใหม่ล่าสุดและใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
- 1.3.12 ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ตัวเครื่องพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Services)
- 1.3.13 การรับประกันความชำรุดบกพร่องของซอฟต์แวร์ที่ดำเนินการติดตั้งให้กับ ชสมก. ตามสภาพการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา 1 ปี

1.4 ข้อกำหนดทั่วไปของเครื่องแม่ข่าย Antivirus และ Active Directory มีดังนี้ (จำนวน 2 ชุด)

- 1.4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 1.4.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB
- 1.4.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR 4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB และรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 1 TB

Amoo
Qu

- 1.4.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5, 10 ได้เป็นอย่างดี
 - 1.4.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือดีกว่า ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
 - 1.4.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) จำนวน 1 หน่วย
 - 1.4.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 1.4.8 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
 - 1.4.9 มีระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้อง
 - 1.4.10 มีซอฟต์แวร์บริการ Active Directory และมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้อง และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับที่ ชมก. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน
 - 1.4.11 ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ตัวเครื่องพร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (Onsite Services)
 - 1.4.12 การรับประกันความชำรุดบกพร่องของซอฟต์แวร์ที่ดำเนินการติดตั้งให้กับ ชมก. ตามสภาพการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา 1 ปี
- 1.5 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังนี้
- 1.5.1 เป็นอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยของระบบการสื่อสาร E-mail แบบ Mail Gateway Appliance
 - 1.5.2 อุปกรณ์มีลิขสิทธิ์ (License) ถูกต้องตามกฎหมาย โดยรองรับผู้ใช้งานรวมไม่น้อยกว่า 1,000 ผู้ใช้งาน และสามารถขยายจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 5,000 ผู้ใช้งาน โดยไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์
 - 1.5.3 อุปกรณ์สามารถป้องกัน Spam, Virus filtering, spoofing, phishing ได้เป็นอย่างดี
 - 1.5.4 อุปกรณ์สามารถคัดกรอง SPAM ด้วยเทคนิค ได้แก่ Rate Control, IP reputation analysis, Sender/recipient filtering เป็นต้น
 - 1.5.5 อุปกรณ์สามารถทำการค้นหา message log ได้ ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วย ผู้รับ, ผู้ส่ง, หัวข้อ, เวลา
 - 1.5.6 อุปกรณ์สามารถป้องกัน Virus และเสนอ Antivirus สำหรับใช้งานให้เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้งาน
 - 1.5.7 สามารถส่งข้อมูล Log แบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
 - 1.5.8 สามารถทำ Role-based administration ได้
 - 1.5.9 รองรับการทำงานแบบ Clustering



- 1.5.10 สามารถนำเสนออุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อให้อุปกรณ์ทำงานได้ตามกำหนดของโครงการ
- 1.5.11 ผู้เสนอราคาต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ สำหรับโครงการนี้
- 1.5.12 การรับประกันความชำรุดบกพร่องของซอฟต์แวร์ที่ดำเนินการติดตั้งให้กับ ขสมก. ตามสภาพการใช้งานได้ตามปกติ เป็นเวลา 1 ปี
- 1.6 อุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch) และ จอภาพ Monitor จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้**
- 1.6.1 มี Console Switch (KVM) แบบไม่น้อยกว่า 8 Ports จำนวน 1 หน่วย พร้อมสาย Cable จำนวนชุดเท่ากับ จำนวน Port ที่เสนอ และสามารถควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ ไม่น้อยกว่า 8 เครื่อง
- 1.6.2 มีจอภาพแบบพับเก็บขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว มีความละเอียดในการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า 1280 x 1024
- 1.6.3 มีแป้นพิมพ์ พร้อมกับอุปกรณ์ Pointing Device ออกแบบและทำงานร่วมกับจอภาพที่เสนอได้
- 1.6.4 ต้องรับประกันอุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 1.7 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน มีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้**
- 1.7.1 รองรับการให้บริการด้าน Cloud Computing ในรูปแบบ IT as a Service (IaaS) ได้
- 1.7.2 รองรับการบริหารจัดการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้
- 1.7.3 รองรับการแบ่งทรัพยากรของฮาร์ดแวร์ตามสถาปัตยกรรม Hypervisor ออกเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้มากกว่า 1 เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- 1.7.4 สามารถกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ประมวลผลหลายโปรเซสเซอร์แบบเสมือน (Virtual Symmetric Multiprocessing - SMP) ได้สูงสุดถึง 8 VCPU
- 1.7.5 รองรับการกำหนดหน่วยความจำให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้
- 1.7.6 รองรับการกำหนดการแสดงผลแบบสามมิติและคุณสมบัติการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์มาตรฐาน USB เวอร์ชัน 3.0 ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้
- 1.7.7 สามารถกำหนดพื้นที่ Disk Space ให้คอมพิวเตอร์เสมือนได้
- 1.7.8 สามารถกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) เข้าถึงอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบแชร์ได้เช่น Fiber Channel, iSCSI ได้



- 1.7.9 สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ข้ามเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เมื่อต้องการบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ทำบนเครื่องคอมพิวเตอร์ เสมือน (Virtual Machine) หรือส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานที่รับบริการอยู่
- 1.7.10 รองรับการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ในแบบอัตโนมัติ เมื่อฮาร์ดแวร์ หรือระบบปฏิบัติการ หยุดการทำงานหรือเกิดความเสียหายได้
- 1.7.11 สามารถทำการ Replicate ไฟล์ดิสก์เสมือน ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนข้ามศูนย์คอมพิวเตอร์ได้ถึงแม้ต้นทางและปลายทางจะใช้ Storage ต่างรุ่นและยี่ห้อกัน
- 1.7.12 มีเครื่องมือบริหารควบคุมเครื่องที่ติดตั้ง Hypervisor ที่เป็นยี่ห้อเดียวกันได้สูงสุด 3 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมี CPU สูงสุด 2 Socket
- 1.7.13 ต้องได้รับการ Support โดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลา 1 ปี



เอกสารหมายเลข 3

โครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600

การรับประกันและการบำรุงรักษาซ่อมแซม

การรับประกันความชำรุดบกพร่องของซอฟต์แวร์และระบบต่าง ๆ ภายใต้ระบบเครือข่ายที่ดำเนินการติดตั้งให้กับ ขสมก. ตามสภาพการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา 1 ปี และต้องรับประกันฮาร์ดแวร์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับ ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินงาน ดังนี้

1. นำเสนอแผนและวิธีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ เป็นส่วนหนึ่งของข้อเสนอทางเทคนิคของผู้รับจ้างให้กับ ขสมก.
2. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ภายใต้เครื่องแม่ข่ายสำหรับทดแทนระบบ Antivirus, E-Mail, AD ที่ได้ดำเนินการติดตั้งให้กับ ขสมก. ให้เป็นไปตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในลักษณะการบริการ Onsite โดยจะต้องนำเสนอแผนและวิธีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ และระบบต่าง ๆ โดยละเอียด โดยมีวิธีการบำรุงรักษาอย่างน้อย 2 วิธีหลัก ได้แก่
 - 2.1 วิธีการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance)
 - 2.2 วิธีการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance)
3. จัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อย่างน้อยๆ ครอบคลุม 3 เดือน ตลอดอายุเวลาของการรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ตามสัญญาเพื่อยืดอายุการใช้งานของระบบและอุปกรณ์ โดยจะต้องนำเสนอแผนการบำรุงรักษาให้ ขสมก. รับทราบภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
4. ในกรณีที่ระบบมีปัญหาหรือข้อขัดข้อง ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องตอบรับทราบ ต่อการแจ้งเหตุ และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขระบบ (Corrective Maintenance) หรือติดตั้งอุปกรณ์/ชิ้นส่วนสำรองที่มีประสิทธิภาพ ทดเทียมกันมาใช้แทนให้อยู่ในสภาพใ้การใช้การได้ติดตั้งเดิมภายในระยะเวลาที่ ขสมก. กำหนดดังนี้
 - 4.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมงทำการ นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจาก ขสมก. และดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 วันทำการ โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งและไม่คิดค่าใช้จ่ายจาก ขสมก.
 - 4.2 หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายใน 1 วันทำการ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาอุปกรณ์/ชิ้นส่วนสำรองที่มีประสิทธิภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า อุปกรณ์ (เอกสารหมายเลข 2) มาติดตั้งทดแทนให้ทำงานได้ตามปกติภายใน 1 วันทำการ



- 4.3 กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขระบบโดยใช้อุปกรณ์/ชิ้นส่วนทดแทน ซึ่งแตกต่างจากอุปกรณ์เดิมที่นำเสนอ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์/ชิ้นส่วนที่ชำรุดบกพร่องหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ซึ่งเป็นอุปกรณ์ยี่ห้อ รุ่น และมีคุณลักษณะเฉพาะเดียวกันให้แล้วเสร็จภายใน 72 ชั่วโมง
- 4.4 หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ภายในกำหนด ขสมก. มีสิทธิ์ว่าจ้างบุคคลภายนอกมาซ่อมแซม โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดแทน ขสมก.
- 4.5 ขสมก. มีสิทธิ์เรียกผู้ชนะการประกวดราคาให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 8 ชั่วโมง โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง
5. ขสมก. สงวนสิทธิ์การคิดค่าปรับหรือค่าเสียหายที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามสัญญา และ ขสมก.มีสิทธิ์เรียกหน่วยงานอื่นมาซ่อมแซมแก้ไขแทนได้ หากองค์การเห็นว่าผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถซ่อมแซมระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ทั้งนี้ ค่าปรับทั้งหมดและค่าใช้จ่ายที่เสนอราคาจากหน่วยงานอื่นที่มาซ่อมแซมแก้ไขนั้น ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบชำระเงินทันทีโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น
6. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำ (Sticker Label) สติ๊กเกอร์ให้เห็นชัดเจนบนเครื่อง Server และอุปกรณ์ทุกรายการ โดยระบุชื่อโครงการ เลขที่สัญญา วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดสัญญา Serial Number ชื่อบริษัท และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ
7. ขสมก. สงวนสิทธิ์ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการย้ายห้อง Data Center จากสถานที่ห้องเดิมที่ผู้ชนะการประกวดราคาติดตั้งให้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปยังห้อง Data Center ใหม่ โดย ขสมก. จะแจ้งล่วงหน้าให้ผู้ชนะการประกวดราคาทราบภายใน 30 วัน และผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการย้ายเครื่องเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในโครงการทั้งหมดให้ ขสมก. ใช้งานได้เป็นปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม



เอกสารการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ /2560
 โครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ตามประกาศองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ลงวันที่ เมษายน 2560

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “องค์การ” มีความประสงค์จะประกวดราคาโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600 ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัสดุที่จะจัดหานี้ต้องเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย

1.1.1 ขอบเขตการดำเนินงาน (เอกสารหมายเลข 1)

1.1.2 คุณลักษณะรายละเอียดของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (เอกสารหมายเลข 2)

1.1.3 การรับประกันและการบำรุงรักษาซ่อมแซม (เอกสารหมายเลข 3)

1.2 แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1.3 หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1.4 แบบสัญญาซื้อขาย

1.5 แบบหนังสือค้ำประกัน

(1) หลักประกันซอง

(2) หลักประกันสัญญา

1.6 บทนิยาม

(1) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

1.7 แบบบัญชีเอกสาร

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

2. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

2.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายหรือให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

2.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือผู้ที่ถูกองค์การบอกยกเลิกสัญญาก่อนครบอายุสัญญา

2.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

2.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

2.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

2.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

2.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่มีรายชื่อเป็นผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จากองค์การ

2.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีเอกสารหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ออกให้ไม่เกิน 6 เดือนมาแสดงในวันยื่นเอกสารประกวดราคา

2.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานด้านการขายหรือให้เช่าระบบคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้ง ให้กับหน่วยงานราชการองค์กรของรัฐหรือเอกชนที่องค์การเชื่อถือได้ในประเทศไทย และยังมีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันอย่างน้อย 1 สัญญา วงเงินไม่น้อยกว่า 2,000,000.00 บาท ขึ้นไป ระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงหลักฐานต้นฉบับหรือสำเนาสัญญาของงาน และหนังสือรับรองผลงานดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นของประกวดราคาพร้อมชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

2.11 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นบริษัทที่ได้รับหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย หรือกรณีที่ไม่บริษัทสาขาในประเทศไทย ให้ใช้หนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศได้ โดยได้รับการรับรองจากผู้ผลิตโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่นำเสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และอยู่ในสายการผลิต

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ครุภัณฑ์ที่กำหนดข้างต้นทั้งหมด โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคล์คูล็อก ให้ถูกต้อง และต้องขีดเส้นใต้ระบุ หมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน ขสมก. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ขีดเส้นใต้ระบุ หมายเลขในเอกสาร อ้างอิง แคล์คูล็อก ตามตัวอย่างด้านล่าง

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบ

รายละเอียด ที่ ขสมก.กำหนด	รายละเอียดที่ผู้ ประสงค์ จะเสนอ ราคาเสนอ	ตรงตามรายละเอียด ที่ ขสมก. กำหนด	ดีกว่ารายละเอียด ที่ ขสมก. กำหนด	เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขที่หน้า, ข้อ)

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ(บริษัท)..... โทรศัพท์(บริษัท).....

3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแยกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา หรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

3) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดา ที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.7 (1)

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600 ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ 4.4

(2) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(3) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(4) หลักประกันซอง ตามข้อ 5

(5) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(6) เอกสารตามข้อ 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11

(7) เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการอ้างอิงที่เป็นภาษาต่างประเทศที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษต้องแปลเป็นภาษาไทย การรับรองคำถูกต้องขอคำแปลเป็นภาษาไทย ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 มาตรา 26 วรรคสอง ข้อ 1 การรับรองความถูกต้องของคำแปลเป็นภาษาไทย ให้กระทำโดย

(1) คนไทยที่จบการศึกษาในระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในหลักสูตรที่ใช้ภาษาที่ปรากฏในเอกสารนั้นเป็นภาษาในการเรียนการสอน

(2) อาจารย์ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา และเป็นผู้สอนภาษาที่ปรากฏในเอกสารนั้นในสถาบันการศึกษาดังกล่าว

(3) สถานทูต หรือสถานกงสุลต่างประเทศที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยประกาศนั้นใช้ภาษาที่ปรากฏในเอกสารนั้นเป็นภาษาราชการ

(4) สถานทูต หรือสถานกงสุลไทยในต่างประเทศ

หากดำเนินการตาม (1)หรือ(2)หรือ(3)หรือ(4) ต้องมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซองประกวดราคา

(8) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ 1.7(2)

4. การเสนอราคา

4.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนรวมทั้งลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

4.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 180 วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

4.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่ง แคตตาล็อก และรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทน ระบบ Server M1000e, M600 ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบ การพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การจะยึดเอกสารไว้เป็นเอกสารของทางราชการ และสำเนาจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์ขอดูต้นฉบับ แคตตาล็อก ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการ

4.5 ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาจัดซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อน ก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

4.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวนของถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคา ตามเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่...../2560” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ จำนวน 1 ชุด ในวันที่..... ตั้งแต่เวลาน. ถึงเวลา น. ตามนาฬิกาของสำนักงานรับซองประกวดราคา ณ ห้องประชุม องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ อาคารเลขที่ 131 ถนนวัฒนธรรม เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว องค์การจะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา แต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอการารายอื่นหรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ 1.6 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ 3.2 และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอการารับทราบแล้ว.....

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ 1.6 (2) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอการารายนั้นออกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และองค์การ จะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือ ผู้มีสิทธิเสนอราคา ดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ทำกรทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิคอาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อผู้อำนวยการภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของผู้ดำเนินการให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่ากระบวนการเสนอราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไป ให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้วจะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไปจากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่ากระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวันเวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ ระหว่างการประกวดราคา เพื่อให้การประกวดราคา เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางองค์การ

4.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนี้

(1) ปฏิบัติงานตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไข การจัดซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมากับซองข้อเสนอรราคาทางเทคนิค

(2) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเริ่มต้นที่ราคา 13,995,600.00 บาท (สิบสามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

(3) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(4) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนจะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(5) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(6) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ 20,000.00 บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า 20,000.00 บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

(7) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(8) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(9) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องเสนอราคา ในวันที่ ตั้งแต่เวลา.....น. เป็นต้นไป ทั้งนี้จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้ง วันเวลา และสถานที่เสนอราคา (บก.005) ให้ทราบต่อไป

(10) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงในเว็บไซต์ www.gpocurement.go.th และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคาก่อนถึงกำหนดวันเสนอราคา ที่เว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2555 เป็นต้นไป

5. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นเอกสารการประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 700,000.00 บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกัน ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

5.1 เงินสด

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่องค์การ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซอง ข้อเสนอทางด้านเทคนิคหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดั่งระบุในข้อ 1.5 (1)

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดั่งระบุในข้อ 1.5 (1)

5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ องค์การจะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันของไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

6.1 ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ องค์กรจะพิจารณาตัดสินด้วยราคาต่ำสุด

6.2 หากผู้ประสงค์จะเสนอราคายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้อง ตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรเท่านั้น

6.3 องค์กรสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคายนั้น ในบัญชีผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กร

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอราคายอื่น

6.4 ในการตัดสินการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคาหรือองค์กรมีสิทธิให้ผู้ประสงค์เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ องค์กรมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.5 องค์กรทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อ ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินขององค์กรเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือผู้มีสิทธิเสนอราคา จะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งองค์กรจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้จัดงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคายกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ประสงค์เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการประกวดราคา หรือองค์กรจะให้ผู้มีสิทธิเสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถดำเนินงานตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์กรมีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้มีสิทธิเสนอราคายนั้น

6.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6 องค์การมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อบุคคลผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวและองค์การจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

7. การทำสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญากับองค์การ ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและต้องวางหลักประกันสัญญา ในวันทำสัญญาเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของราคาสิ่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การยึดถือไว้ในขณะวันทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ตามข้อ 5

หลักประกันสัญญาจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

8. อัตราค่าปรับ

กรณีผู้ชนะการประกวดราคา ไม่สามารถติดตั้งและส่งมอบระบบที่ประกวดราคา และหรือเงื่อนไขอื่นๆ ที่กำหนดไว้ในโครงการ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาที่ซื้อทั้งหมดตามสัญญา

9. การชำระเงิน

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ จะชำระเงินตามโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600 โดยแบ่งจ่าย หลังจากลงนามในสัญญา เป็น 3 งวด ดังต่อไปนี้

9.1 งวดที่ 1 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 5 ของมูลค่าโครงการ โดยกำหนดส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการ และสำรวจสถานที่ติดตั้งพร้อมสรุปผลรายงานผลการสำรวจให้ ชสมก. ได้พิจารณา ภายใน 20 วัน พร้อมทั้งได้รับการตรวจรับ จากคณะกรรมการ ของ ชสมก. เรียบร้อยแล้ว

9.2 งวดที่ 2 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 60 ของมูลค่าโครงการ โดยกำหนดส่งมอบการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมทดสอบการใช้งานของระบบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจริง และจัดทำรายงานสรุปผลการติดตั้งให้ ชสมก. ภายใน 90 วัน พร้อมทั้งได้รับการตรวจรับจากคณะกรรมการ ของ ชสมก. เรียบร้อยแล้ว

9.3 งวดที่ 3 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 35 ของมูลค่าโครงการ โดยกำหนดจัดฝึกอบรมและส่งมอบเอกสารคู่มือสำหรับการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมสนับสนุนการนำไปสู่การใช้งานจริง ภายใน 120 วัน พร้อมทั้งได้รับการตรวจรับจากคณะกรรมการของ ชสมก. เรียบร้อยแล้ว

10. การรับประกัน

เป็นไปตามเอกสารหมายเลข 3

11. การส่งมอบ

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Antivirus, E-Mail, AD พร้อมติดตั้งสำหรับใช้งาน ตามที่ผู้ชนะการประกวดราคาจัดเตรียมไว้ให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ รายละเอียดตามตารางต่อไปนี้

งวดที่	ขอบเขต/สิ่งที่ส่งมอบ	ระยะเวลา
1	ส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการ และสำรวจสถานที่ติดตั้ง พร้อมสรุปผลรายงานผลการสำรวจให้ ชสมก. พิจารณา	20 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา
2	ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมทดสอบการใช้งานของระบบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และจัดทำรายงานสรุปผลการติดตั้งให้ ชสมก.	90 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา
3	จัดอบรมให้พนักงาน และจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมสนับสนุนการนำไปสู่การใช้งานจริง	120 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

12. การบอกเลิกสัญญา

ในระหว่างที่องค์การยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ถ้าองค์การเห็นว่าผู้ชนะการเสนอราคาไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ องค์การจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และริบหลักประกันหรือเรียกธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้น ในกรณีที่องค์การจำเป็นต้องดำเนินการจ้างนอกเหนือจากการปรับจนถึงวันบอกเลิกสัญญาด้วย

ในการบอกเลิกสัญญาไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน องค์การสงวนสิทธิในการบอกเลิกสัญญาหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ตามที่องค์การเห็นสมควร

13. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ

13.1 เงินพัสดุนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี 2560 การลงนามในสัญญาจะกระทำมิได้ต่อเมื่อ องค์การได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปีแล้วเท่านั้น

13.2 เมื่อองค์การ ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใด ให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(1) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(3) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

13.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต่อองค์การ แล้วจะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ 4.7 (4) (5) (6) และ (7) มิฉะนั้นองค์การจะริบหลักประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

13.4 องค์การสงวนสิทธิการคืนหลักประกัน หากผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าประกันหรือคู่สัญญา ไม่ยื่นคำขอหลักประกันคืนภายใน 5 ปี นับแต่วันที่องค์การได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้วหรือได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือได้พ้นจากข้อมูลผูกพันแล้ว ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าประกันหรือคู่สัญญาสละสิทธิในหลักประกันและแสดงเจตนาให้หลักประกันดังกล่าวแก่องค์การ

13.5 ผู้ประสงค์เสนอราคาซึ่งองค์การได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางองค์การกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ 7 องค์การจะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบขององค์การ

กรณีองค์การมีความจำเป็นไม่อาจลงนามในสัญญาตามกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ชนะการเสนอราคายินยอมเลื่อนเวลาทุกครั้ง และไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

13.6 องค์การสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาและเอกสารอื่นๆ ตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

13.7 องค์การทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่คัดเลือกข้อเสนอหรือจะยกเลิกโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600 ที่ยังมีได้ลงนามในสัญญาได้ทุกเมื่อ และองค์การทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะยกเลิกการทำสัญญาโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600 จากผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้ชนะการประกวดราคาได้ทุกเมื่อ โดยผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใด ๆ จากองค์การ

14. ปัญหาการขัดแย้งหรือการตีความ

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อใด หรือมีข้อความใดที่โต้แย้งในประกาศประกวดราคา หรือเอกสารประกวดราคา หรือในเอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสิน เพื่อให้การประกวดราคาครั้งนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลู่วัตถุประสงค์ขององค์การ องค์การสงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ตีความ และวินิจฉัยข้อขัดแย้ง ซึ่งให้ถือเป็นอันเด็ดขาดและถึงที่สุด

15. การแก้ไขเอกสารประกวดราคา

15.1 ก่อนวันยื่นซองประกวดราคา หากมีความจำเป็นองค์การสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารประกวดราคา

15.2 การแก้ไขเอกสารประกวดราคาต่าง ๆ องค์การจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทราบโดยทั่วกันทุกรายเป็นลายลักษณ์อักษร

15.3 หากองค์การพิจารณาเห็นว่า การแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารประกวดราคาต่าง ๆ มีเหตุทำให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องใช้เวลาในการพิจารณาและจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เพื่อความถูกต้องครบถ้วน องค์การอาจจะพิจารณาขยายระยะเวลาการยื่นเอกสารประกวดราคาได้ตามความจำเป็น

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

...../...../.....

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทดแทนระบบ Server M1000e, M600
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน 14,000,000.00 บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 23 มีนาคม 2560
เป็นเงิน 13,995,600.00 บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว (สิบสามล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)
4. ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน/หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมราคา
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ E-mail,	2	1,680,000.00	3,360,000.00
2	อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับระบบ Antivirus, Active Directory	2	500,000.00	1,000,000.00
3	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	2	1,185,000.00	2,370,000.00
4	อุปกรณ์สลับสัญญาณ (KVM Switch), และจอภาพ Monitor	1	170,000.00	170,000.00
5	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (VMware)	1	580,000.00	580,000.00
6	ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ Microsoft	1	5,600,000.00	5,600,000.00
	Microsoft Windows Server Standard 2012 R2	5		
	Microsoft Windows Server CAL 2012	600		
	Microsoft Exchange Server Standard 2016	1		
	Microsoft Exchange Standard CAL 2016	600		
รวมรายการ			รวมเป็นเงิน	13,080,000.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม	915,600.00
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	13,995,600.00

5. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เนื่องจากได้สืบราคาจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแล้วไม่มีราคากลางตามคุณลักษณะที่กำหนด จึงสืบราคาจากบริษัท 3 บริษัท และได้้นำราคาต่ำสุดมา
กำหนดเป็นราคากลางในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย มีรายชื่อดังนี้

- 5.1 บริษัท ดับเบิลดี โซลูชั่น จำกัด
- 5.2 บริษัท สตรีม ไอ.ที. คอลล์ดิง จำกัด
- 5.3 บริษัท เน็ตเวิร์ค 365 จำกัด

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้สืบหาราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- 6.1 น.ส.เกษริน สินวิสูตร รักษาการ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6.2 นายเจษฎา ชาภูพวง หัวหน้ากลุ่มงานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6.3 นางอมรรัตน์ แสงบัวผัน หัวหน้างานงบประมาณ สำนักแผนงาน
- 6.4 นายสมศักดิ์ นาคะปักชिरาช นิตกร 5 สำนักกฎหมาย
- 6.5 น.ส.กัญญารัตน์ รีละชาติ เจ้าหน้าที่พัสดุ 4 สำนักบริการและจัดซื้อ
- 6.6 นายยงยุทธ พันธุ์สวัสดิ์ เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ 4 สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

กำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)	บริษัท เอ็นพีร่า จำกัด วิจารณ์ ครั้งที่ ๑	แก้ไขคำวิจารณ์เป็นร่างขอบเขตของงาน (TOR) ใหม่	เหตุผล
<p>1.3 ข้อกำหนดทั่วไปของเครื่องแม่ข่ายสำหรับ E-mail มีดังนี้ (จำนวน 2 ชุด)</p> <p>1.3.10 มีซอฟต์แวร์บริการระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้อง และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับที่ ชสมก. ชื่อใหม่ล่าสุดและใช้งานอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>1.3.11 มีซอฟต์แวร์ Antivirus มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับที่ ชสมก. ชื่อใหม่ล่าสุดและใช้งานอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>1.4 ข้อกำหนดทั่วไปของเครื่องแม่ข่าย Antivirus และActive Directory มีดังนี้(จำนวน 2 ชุด)</p> <p>1.4.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB และรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 1 TB</p> <p>หน้า 13</p> <p>เอกสารหมายเลข 3</p> <p>การรับประกันและการบำรุงรักษาซ่อมแซม</p> <p>การรับประกันความชำรุดบกพร่องของ <u>อุปกรณ์</u> และระบบต่างๆ ภายใต้ระบบเครือข่ายที่ดำเนินการติดตั้งให้กับ ชสมก. ตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา 1 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการดังนี้</p>	<p>- ข้อเสนอแนะ คือ ขอให้ทาง ชสมก. ระบุ ยี่ห้อที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>- ข้อเสนอแนะ คือ ขอให้ทาง ชสมก. ระบุ ยี่ห้อที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>- ข้อเสนอแนะ คือ คำว่า ECC DDR ต้องระบุ ตัวเลขต่อท้ายด้วยหรือเปล่าคะ เช่น ECC DDR 3 หรือ ECC DDR 4 เป็นต้น</p> <p>หน้า 13</p> <p>- การรับประกันและการบำรุงรักษาซ่อมแซม ระยะเวลาไว้ 1 ปี แต่ในข้อกำหนดของ อุปกรณ์ระบุไว้ 3 ปี ค่ะ ข้อเสนอแนะคือ อยากให้ใส่รายละเอียดเรื่องการรับประกัน ให้ตรงกันเนื่องจากมีผลต่อการเสนอราคา ค่ะ</p>	<p>1.3.10 มีซอฟต์แวร์บริการระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และมีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้อง และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับที่ ชสมก. ชื่อใหม่ล่าสุดและใช้งานอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>1.3.11 มีซอฟต์แวร์ Antivirus มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับที่ ชสมก. ชื่อใหม่ล่าสุดและใช้งานอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>1.4.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด <u>ECC DDR 4</u> หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB และรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 1 TB</p> <p>หน้า 13</p> <p>เอกสารหมายเลข 3</p> <p>การรับประกันและการบำรุงรักษาซ่อมแซม</p> <p>การรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ <u>3 ปี</u> และรับประกัน ซอฟต์แวร์ระบบต่างๆ ภายใต้ระบบเครือข่ายที่ดำเนินการติดตั้งให้กับ ชสมก. ตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา 1 ปี นับจากวันที่ คณะกรรมการตรวจรับซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการ ดังนี้</p>	<p>ไม่แก้ไข เนื่องจากสามารถติดต่อ สอบถามได้หลายช่องทาง</p> <p>ไม่แก้ไข เนื่องจากสามารถติดต่อ สอบถามได้หลายช่องทาง</p> <p>- แก้ไขเพื่อประโยชน์สำหรับองค์กร</p> <p>- แก้ไขเพื่อให้เกิดความชัดเจน</p> 